MANUAL DEL PROPIETARIO

MODELO 54 VIDEOCASETERA HI-FI CON 4 CA-BEZAS

Favor de leer antes de usar este aparato.

CARACTERISTICAS

Su Videocasetera VHS Optimus Modelo 54, con 4 cabezas y Alta-Fidelidad ofrece algunas de las características más avanzadas disponibles en las reproductoras de videocassettes domésticas. La sintonización FS (Frequency Synthesizer) de la videocasetera le asegura una exactitud extremadamente estable al tener la capacidad de sintonía de 68 canales en VHF y UHF y hasta 113 canales del servicio de televisión por cable. El control remoto multifuncional y la posibilidad de programación en la pantalla, hace de esta videocasetera un aparato muy fácil de utilizar.

Su videocasetera también incluye todas estas características:

Menús en la pantalla para seleccionar las instrucciones en inglés o español—le ofrece un control total de todas las funciones, programas y pantallas en cualquiera de los dos idiomas.

Centinela de la memoria—protege los ajustes hechos al reloj, información de la programación del sintonizador, y ajustes hechos al cronómetro, hasta por un lapso de una hora, si existiera una interrupción en el servicio eléctrico.

Grabación de audio en Alta-Fidelidad—le permíte llevar a cabo grabaciones de audio de calidad superior, incluyendo o sin incluír el video.

Sonido multicanal de la televisión—decodifica la difusión de programas en estéreo para grabar o escuchar. Su videocasetera podrá también recibir y grabar un segundo programa de audio (SAP) que acompaña a algunos programas transmitidos en estéreo.

Cuatro cabezas reproductoras, azimutales provéen una imágen de calidad superior, así como efectos especiales, al compararse con equipos estándard con cuatro cabezas y una sola azimutal.

Filtros peinadores—coadyuvan a mejorar la calidad de la imágen al usar una técnica especial para filtrar ruidos.

Expulsión, Retroceso y Avance Automático—facilíta la reproducción al retro-

ceder, reproducir y expulsar un cassette que haya sido protegído contra borraduras accidentales.

Sintonizador Digital-PLL de 181 canales, compatible con servicios de televisión por cable—le permíte seleccionar hasta 68 canales en VHF y UHF (2-69) y hasta 113 canales de televisión por cable.

Cronómetro programable hasta 1 año y 8 eventos—le permíte programar su videocasetera para llevar a cabo hasta 8 grabaciones sin preocupaciones dentro del lapso de 1 año, incluyendo las grabaciones diarias y semanales.

Programación en pantalla—provée instrucciones de mucha ayuda en la pantalla del televisor para ajustar el reloj y programar el cronómetro.

Grabación agilizada—le permíte iniciar una grabación inmediatamente o dentro de un período de 24 horas, y detener la grabación automáticamente.

Cámara lenta de velocidad variable—le permíte variar la velocidad de reproducción de 1/16 a 1/32

Avance de las imágenes—le permíte avanzar la cinta imágen por imágen.

Programación de la memoria del sintonizador—automáticamente acumula todos los canales activos en su área en la memoria.

Función VISS—le permíte marcar secciones en la cinta para que usted pueda fácil y rápidamente retroceder hacia la sección que desée ver.

Selección de color de la luz de fondo—le permíte seleccionar de entre cuatro colores diferentes.

Control remoto multifuncional

Fuentes de alimentación en el panel frontal

Avance y Retroceso acelerado con búsqueda visual

Congelación de la imágen

©1993 Tandy Corporation.

Todos los Derechos Reservados.

Optimus y Radio Shack son marcas registradas utilizadas por Tandy Corporation.

Por favor lea este manual cuidadosamente. Le será de mucha ayuda con los pasos iniciales y sus procedimientos, además de guiarlo en la operación diaria de su videocasetera Modelo 54.

La mayoría del material filmado en las cintas está protegido por la ley de Derechos de Autor. El copiado o duplicación de este material pudiera resultar en una imposición de multas y/o cárcel.

Para sus archivos permanentes, le sugerímos anotar en el espacio provisto el número de serie de este aparato. Usted podrá localizar este número en la parte posterior de su videocasetera.

No. de Serie

CUIDADO

RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA NO LO ABRA CUIDADO: PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE RECI-BIR UNA DESCARGA ELECTRICA, NO QUITE EL GABI-NETE O BASTIDOR. NO EXISTEN COMPONENTES QUE REQUIERAN SERVICIO O MANTENIMIENTO EN SU IN-TERIOR. REFIERASE A SERVICIO Y PERSONAL CALI-FICADO.

Este símbolo indica la presencia de voltaje peligroso que pudiera constituír el peligro de recibir una descarga eléctrica.

Este símbolo indica la presencia de instrucciones de operación y mantenimiento muy importantes en la literatura que acompaña a esta unidad.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR LA POSIBILI-DAD DEL PELIGRO DE UNA DESCARGA ELECTRICA, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O HUMEDAD. CONTENIDO

Accesorios

Ubicación de los controles

Conexiones

Si su televisor ofrece enchufes de Audio/Video (A/V)

Si usted tiene en uso una antena

Una terminal VHF/UHF en su televisor

Terminales por separado para VHF/UHF

Si tiene servicio de televisión por cable.

Conexión simple al servicio de televisión por cable (Sin caja de controles)

Conexión al servicio de televisión por cable con canales codificados (Con caja de controles)

Conexión al servicio de televisión por cable con canales codificados (Con caja de controles y selector A/B)

Conexión a un sistema estereofónico o de Alta Fidelidad

Conexión a la energía

Preparativos

Instalación de las baterías en el control remoto

Uso del control remoto

Uso de los ajustes en pantalla

Selección del idioma

Selección del color de la luz de fondo

Selección del sistema de televisión

Pantalla del calendario

Selección de la función de audio

Ajuste del reloj

Control de las fuentes de alimentación y salida

Colocación del selector CH.3/CH.4

Uso del botón TV/VCR

Uso del botón TU/SC/AV

El televisor

Ver televisión con el sintonizador del televisor

Ver televisión con el sintonizador de la videocasetera

Programación de la memoria del sintonizador

Agregar o suprimir un canal

Selección de un canal

Asignación de canales de televisión por cable

Reproducción de una cinta pregrabada

Almacenaje de sus cintas

Funciones especiales

Pantalla del movimiento de la cinta

Pantalla de programación

Monitor de televisión

Control automático de rastreo

Reproducción, Retroceso y Expulsión automatizado

Avance/Retroceso acelerado y búsqueda visual

Cámara lenta

Congelación de imágen/Imágen por imágen

Tiempo restante de la cinta

Contador del tiempo real con memoria

Apagado automático

Grabación

Selección de la cinta

Protección contra borraduras

Grabación inmediata

Grabación de un programa mientras lo ve

Grabación de un programa mientras ve otro

Grabación agilizada (QSR)

Grabación agilizada inmediata

Grabación agilizada retardada

Grabación automática cronometrada

Ajuste del cronómetro

Grabación automática con el cronómetro

Consejos para grabaciones automáticas cronometradas

Monitoreo de una grabación automática con el cronómetro

Verificación/Borrado del cronometraje programado

Copiado

Monitoreo del copiado

Uso del sistema de búsqueda por índice VHS (VISS)

Rastreo VISS

Búsqueda VISS

Borrado de las marcas VISS

Guía de localización de averías

Cuidado y Mantenimiento

Limpieza de las cabezas reproductoras

Servicio a su videocasetera

Especificaciones.

ACCESORIOS

Su videocasetera incluye los siguientes accesorios: Asegúrese de verificar estos antes de desechar el material de empaque.

- Control Remoto—controla la mayoría de las funciones de su videocasetera.
- Cable Coaxial de 75 ohms—conecta la terminal VHF/UHF OUT TO TV de la videocasetera a las terminales de la antena de su televisor.

• Transformador coincidente (75-300 ohms)

• Cables para Audio y Video

UBICACION DE LOS CONTROLES

Los controles principales de la videocasetera están ubicados en el panel frontal de la mísma así como en el control remoto. Sin embargo, algunos controles aparecen en panel frontal solamente, o en el control remoto.

Las ilustraciones siguientes muestran los controles más importantes en la videocasetera y el control remoto.

PANEL FRONTAL

PANTALLA

CONTROL REMOTO

CONEXIONES

Exísten muchos tipos de televisores y maneras de conectarlos a su videocasetera. Esta sección presenta las situaciones más comúnes.

Antes de utilizar su videocasetera por primera vez, lea toda esta sección para determinar que tipo de conexión pudiera cumplir mejor con sus necesidades. Siga las instrucciones para completar todas las conexiones.

Si su televisor no coincide con ninguno de los ejemplos siguientes, acuda a su tienda Radio Shack de la localidad para obtener ayuda.

Notas:

- Algunas conexiones pudieran requerir algunos accesorios adicionales que son vendidos por separado. Vea las descripciones y formas de conexión.
- La energía hacia la videocasetera y el televisor deberá estár suspendida al hacer las conexiones. No conecte el cable de la energía de la videocasetera hasta que se hayan completado todas las conexiones.

SI SU TELEVISOR OFRECE ENCHU-FES DE AUDIO/VIDEO (A/V)

Este tipo de conexión le permitirá reproducir y ver un videocassette. No lo permitirá llevar a cabo grabaciones provenientes de las señales de VHF/UHF.

Si su televisor ofrece enchufes de alimentación de audio/video (A/V), usted obtendrá una mejor imágen y sonido si conecta su videocasetera directamente en esos enchufes.

Use cables blindados para video con conectores tipo RCA (Radio Shack Cat. No. 15-1538, a la venta por separado) para interconectar los enchufes de la videocasetera **AUDIO/VIDEO OUT** a los enchufes de alimentación del televisor.

Cuidado: No use cables de audio estándard.

Ajuste el televisor en la función correspondiente para reproducir video.

Para grabar y ver las señales de VHF/UHF, usted deberá asímísmo completar una de las conexiones descritas en la sección "Si tiene servicio de televisión por cable" y colocar el selector del televisor TV/Video en la posición TV o MAIN.

SI USTED TIENE EN USO UNA ANTENA

Si usted ha conectado una antena (no servicio por cable), siga las instrucciones que se mencionan para conectar la videocasetera a una terminal individual de VHF/UHF, o para conectarse a unas terminales separadas para VHF/UHF, dependiéndo del tipo de televisor. Si usted ha contratado servicio de televisión por cable, proceda directamente a la sección "Si tiene servicio de televisión por cable."

Cualquiera de las siguientes conexiones le permíte:

- Grabar y ver un canal que usted seleccione a través del sintonizador de la videocasetera.
- Ver un canal que usted haya seleccionado a través del sintonizador del televisor.
- Grabar un canal que usted haya seleccionado a través del sintonizador de la videocasetera mientras ve otro canal que usted haya seleccionado con el sintonizador del televisor.

Nota: Si su antena tiene un cable de 300 ohms, use el transformador coincidente de 300 a 75 ohms que se ha suministrado para conectar el cable en la terminal **IN FROM ANT** de la videocasetera.

Una terminal VHF/UHF en su televisor

- Conecte la antena en la terminal IN FROM ANT de la videocasetera.
- 2. Conecte un extremo del cable coaxial de 75 ohms en la terminal **OUT TO TV**.
- Conecte el otro extremo del cable en la terminal VHF/UHF del televisor.

Terminales por separado para VHF/UHF

- Conecte la antena en la terminal IN FROM ANT de la videocasetera.
- 2. Conecte un extremo del cable coaxial de 75 ohms provisto, en la terminal **OUT TO TV**.
- 3. Conecte el otro extremo del cable en un divisor de banda (Radio Shack Cat. No. 15-1524, a la venta, por separado).

Nota: Si su antena solamente es para VHF (solamente recibe los canales 2-13) y su televisor cuenta con terminales por separado para VHF/UHF, no use el divisor de banda. conecte la salida de VHF en la terminal VHF solamente.

 Conecte la salida UHF del divisor de banda en las terminales UHF del televisor, y conecte ya sea la salida de VHF de 300 o 75 ohms en la (s) terminal (es) VHF del televisor. NO use ambas salidas de VHF.

SI TIENE SERVICIO DE TELEVISION POR CABLE

Si usted recibe señales a través del servicio de televisión por cable, seleccione una de las siguientes conexiones, dependiéndo del servicio y los canales que usted desée ver o grabar.

Notas:

El sintonizador de la videocasetera no decodifica canales que requieran el pago de una prima. Usted deberá ya haber contratado este tipo de canal, y conectar su videocasetera a su caja de control para poder grabarlos.

Conexión simple al servicio de televisión por cable (Sin caja de control)

Si su televisor es compatible con el servicio de televisión por cable, esta conexión le permitirá:

 Grabar y ver cualquier canal que no esté codificado, directamente, sin necesidad de usar una caja de control. Grabar un canal seleccionado con el sintonizador de la videocasetera, mientras usted ve otro canal que se haya seleccionado a través del sintonizador del televisor.

Esta conexión no permíte la grabación de canales codificados.

- Conecte el cable proveniente del servicio de televisión por cable en la terminal IN FROM ANT de la videocasetera.
- Usando el cable de 75 ohms que se ha suministrado conecte la terminal de la videocasetera OUT TO TV en la terminal VHF/UHF de su televisor. Si su televisor cuenta con terminales por separado para VHF/UHF, conecte la terminal VHF del televisor, únicamente.

Asegúrese que TV SYSTEM esté en la posición **CATV** en el menú de las diferentes opciones (vea "Selección del sistema de televisión").

Conexión al servicio de televisión por cable con canales codificados (Con caja de controles)

Esta conexión requerirá de un cable coaxial adicional de 75 ohms (Cat. No. 15-1531, a la venta por separado).

Le permíte grabar cualquier canal (codificado o decodificado) al seleccionar el canal a través de la caja de controles del servicio de televisión por cable.

No le permitirá:

- Grabar con la caja de controles apagada.
- Grabar un canal mientras ve otro.
- Grabar canales al seleccionarlos directamente a través de la videocasetera.

- Conecte el cable del servicio de televisión en la terminal de alimentación de la caja de controles.
- Use el cable de 75 ohms provisto, para conectar la terminal de salida de la caja de controles en la terminal IN FROM ANT de la videocasetera.
- 3. Usando otro cable de 75 ohms, conecte la terminal OUT TO TV de la videocasetera en la terminal VHF/UHF de su televisor. Si su televisor cuenta con terminales VHF/UHF por separado, conecte el cable solamente en la terminal VHF de su televisor. Asegúrese que TV SYSTEM esté en la posición CATV en el menú de las diferentes opciones (vea "Selección del sistema de televisión").

Conexión al servicio de televisión por cable con canales codificados (Con caja de controles y selector A/B)

Esta opción requiere de un divisor de banda opcional (Cat. No. 15-1294), un selector de alto-aislamiento tipo A/B (Cat. No. 15-1247), y cuatro cables adicionales de 75 ohms (Cat. No. 15-1531), todos estos accesorios a la venta, por separado.

Esta conexión le permitirá:

- Grabar canales decodificados directamente con el selector A/B en la posición A.
- Grabar canales codificados a través de la caja de controles del servicio de televisión por cable con el selector A/B en la posición B.

No le permitirá:

- Grabar los canales codificados directamente sin el uso de una caja de controles.
- Grabar un canal codificado mientras ve otro.
- Grabar canales codificados a través de la caja de controles con el selector A/B en la posición A.

- 1. Conecte el cable del sistema de televisión por cable en el divisor de banda de 75 ohms.
- 2. Conecte el cable provisto de 75 ohms, entre el divisor de banda y la terminal de alimentación de la caja de controles.
- 3. Conecte otro cable de 75 ohms entre el divisor de banda y la terminal de alimentación del selector A/B marcada A.
- Conecte otro cable de 75 ohms entre la terminal de salida de la caja de controles y la terminal de alimentación del selector A/B marcada B.
- 5. Conecte otro cable de 75 ohms entre la terminal OUT TO TV de la videocasetera y la terminal VHF/UHF de su televisor. Si su televisor ofrece terminales por separado para VHF/UHF, conecte el cable en la terminal VHF del televisor, solamente. Asegúrese que TV SYSTEM esté en la posición CATV en el menú de las diferentes opciones.

Para grabar un programa decodificado, coloque el selector A/B en la posición A.

Para grabar un programa codificado, coloque el selector A/B en la posición B.

CONEXION A UN SISTEMA ESTEREOFONICO O DE ALTA FIDELIDAD

Para obtener un verdadero "efecto de teatro" en su hogar, usted podrá conectar su videocasetera a su sistema estereofónico en su hogar.

Las señales estereofónicas del sintonizador de la videocasetera o de una grabación estereofónica de alta fidelidad son enviadas a las terminales (L) izquierda y (R) AUDIO OUT de la videocasetera. Para conectar su sistema estereofónico en los enchufes AUDIO OUT, refiérase a la ilustración siguiente. la salida estereofónica de la videocasetera. Vea "Selección de la función de audio."

CONEXION A LA ENERGIA

Conecte el cable para la energía provisto, en un enchufe estándard de corriente alterna. Los símbolos --:-- aparecerán en la pantalla.

Cuidado: La condensación de la humedad dentro de la videocasetera pudiera causar que la cinta se llegara a atorar o dañar las cabezas reproductoras de video. Cuando instale la videocasetera por primera vez, y sea transportada de un ambiente frío a un área templada, o instalada en un área con un alto grado de humedad, conecte la videocasetera y permíta que se caliente durante aproximadamente 2 horas antes de poder operarla. Esto permite la total evaporación de la humedad acumulada en la videocasetera, que en cierto momento pudiera dañarla.

PREPARATIVOS

INSTALACION DE LAS BATERIAS EN EL CONTROL REMOTO

El control remoto requiere de dos baterías tipo AAA (no incluídas) para operar. Le sugerimos instalar baterías alcalínas Radio Shack Cat. No. 23-555.

Cuidado: Use solamente baterías nuevas del tipo y tamaño requerido.

Siga estos pasos para instalar las baterías.

Algunos botones en el control remoto han sido duplicados en el panel frontal de la videocasetera. Usted podrá utilizar estos botones para llevar a cabo los mismos procedimientos que los botones en la videocasetera.

Para usar el control remoto, dirígalo hacia la videocasetera y oprima los botones deseados.

- Quíte la cubierta el compartimento para las baterías haciéndo presión sobre el pestillo de la cubierta en dirección de la flecha y levántela.
- Inserte dos baterías en el compartimento, como lo indican los símbolos de polaridad (+ y -) marcados dentro del mísmo.
- 3. Reinstale la cubierta.

Nota: Si el control remoto no llegara a funcionar, o su operación es errática, reemplace ambas baterías.

USO DEL CONTROL REMOTO

USO DE LOS AJUSTES EN PANTALLA

Use el control remoto para seleccionar el idioma deseado, color de fondo, sistema de televisión, y los ajustes para el calendario a través de los menús en la pantalla.

Nota: Si usted no oprime ningún botón durante un lapso de tres minutos, mientras lée el menú, la videocasetera automáticamente abandona el menú.

Selección del idioma

Siga estos pasos para mostrar todas las opciones en el menú, en inglés o español.

- 1. Oprima **POWER** para encender la videocasetera.
- Encienda su televisor y sintonícelo en el mismo canal de la videocasetera de acuerdo a la posición del selector CH.3/CH.4 ubicado en la parte posterior de la mísma (vea "Colocación del selector CH. 3/CH 4.).

Nota: Si su televisor tiene fuentes de alimentación para audio/video, asegúrese de seleccionar la función de video.

3. Oprima **MENU**. El menú principal aparecerá en la pantalla del televisor.

- Oprima 1 para seleccionar inglés o 2 para seleccionar español. Todos los menús aparecerán en el idioma que usted haya seleccionado.
- 7. Oprima **MENU** para abandonar el menú de directrices.
- 8. Oprima **MENU** nuevamente para abandonar el menú principal.

Selección del color de la luz de fondo

- Repíta los pasos 1-4 mencionados en la sección previa.
- 2. Oprima **5**. El menú de la selección de color aparecerá en la pantalla del televisor.

3. Oprima 1 para obtener el color azul, 2 para el color verde, 3 para el color de rosa, o 4 para el color anaranjado. El color seleccionado aparecerá en el fondo.

Nota. El sombreado de los colores de fondo pudiera variar, dependiéndo de los ajustes del color del televisor.

- 4. Oprima **7**. El menú de las directrices de la videocasetera aparecerá.
- 5. Oprima **6.** El menú de selección del idioma aparecerá.

- Oprima MENU para abandonar el menú de directrices.
- 5. Oprima **MENU** para abandonar el menú principal.

2. Oprima 6 para seleccionar el calendario.

Selección del sistema de televisión

- Siga los pasos 1-4 mencionados en la sección "Selección del idioma."
- Oprima 1 para cambiar la pantalla entre TV y CATV. Seleccione TV si su sistema de antena provée solamente canales UHF y VHF. Seleccione CATV si su sistema de antena es una linea de servicio de televisión por cable.
- Oprima dos dígitos para el mes deseado, y dos dígitos para el año deseado. (Por ejemplo, 0 6 9 3 para identificar Junio 1993.) El calendario aparecerá en la pantalla.

Nota: Preceda cualquier dígito único con un cero.

- Para consultar otro mes, repíta los pasos 2 y
- Oprima MENU para abandonar el menú principal.

Selección de la función de audio.

Use este menú para establecer la directriz del tipo de audio que usted desée escuchar, grabar y reproducir.

- 1. Siga los pasos del 1-4 mencionados en la sección "Selección del idioma."
- 2. Oprima 7. El menú AUDIO MODE SET aparecerá en la pantalla del televisor.
- 3. Oprima **MENU** para abandonar el menú de directrices.
- 4. Oprima **MENU** para abandonar el menú principal.

Pantalla del calendario

Un calendario para los siguientes 100 años, a partir de 1992 hasta el año 2091, se ha puesto a su disposición en la pantalla. Si se registra el 92 como el año en curso, el mes seleccionado en 1992 será mostrado. Si se alimenta 91, el mes seleccionado en el año 2091 será mostrado.

1. Siga los pasos 1-3 mencionados en la sección "Selección del idioma."

- 3. Oprima 1 para seleccionar la función del audio entre HI-FI y NORMAL.
- 4. Oprima **2** para seleccionar el tipo de difusión entre **ESTEREO**, **MONAURAL**, y **SAP**.

La televisión con sonido multicanal (MTS) envía señales en estéreo y/o SAP, un segundo programa de audio, con señales bilingües. Establezca esta pantalla en la posición deseada cuando ambos indicadores MTS (ST y SAP) estén encendidos. Cuando solamente uno de ellos esté encendido, la videocasetera seleccionará automáticamente la función de recepción (Estéreo o SAP) sin importar la posición en la pantalla.

Para una operación normal, la posición en la pantalla deberá estar en **STEREO.** La videocasetera grabará un programa en estéreo cuando este esté disponible, o grabará un programa con sonido monaural, si el programa en estéreo no está disponible.

Tipo de Difusión	Posición del selector	Salida de Grabación y Audio		Salida de RF
		L	R	(Canal 3 o 4)
Monaural	Monaural	Monaural	Monaural	Monaural
	Estéreo	Monaural	Monaural	Monaural
	SAP	Monaural	Monaural	Monaural
Estéreo	Monaural	Monaural	Monaural	Monaural
	Estéreo	L	R	Monaural
	SAP	L	R	Monaural
Monaural + SAP	Monaural Monaural		Monaural	Monaural
	Estéreo	Monaural	Monaural	Monaural
	SAP	SAP	SAP	Monaural
Estéreo + SAP	Monaural	Monaural	Monaural	Monaural
	Estéreo	L	R	Monaural
	SAP	SAP	SAP	SAP

Nota: Para las estaciones con señales débiles en ESTEREO y/o SAP, cambiar la posición en la pantalla, de estéreo a monaural pudiera representar en un sonido más claro.

5. Oprima 3 para cambiar la salida de audio entre **ESTEREO**, **IZQUIERDA** y **DERECHA**.

Durante la reproducción cuando la función de audio **AUDIO MODE** esté en la posición **HI-FI**, selecciona las fuentes de salida de audio de las terminales **AUDIO OUT** (L ch y R ch) y de **RF OUT**.

Posición	Terminales de AUDIO		SALIDA
del	OUT		DE RF
Selector			
	L	R	
L	L	L	L
Estéreo	L	R	Monaural
R	R	R	R

6. Oprima **MENU** tres veces. La pantalla retrocederá a la función normal del televisor.

AJUSTE DEL RELOJ

Use el control remoto para ajustar la hora. Ajuste el reloj a la hora exacta para aprovechar la característica de grabación automática con el cronómetro y grabación agilizada. Le sugerimos se refiéra a una estación de televisión o radio como fuente de información.

Nota: Estas instrucciones se refieren a los indicadores de la pantalla en el televisor. Algunos indicadores en la pantalla de la videocasetera pudieran tener alguna pequeña variación.

En el siguiente ejemplo, el reloj ha sido ajustado a las 9:30 PM Julio 4, 1993.

- Oprima POWER para encender la videocasetera.
- Encienda su televisor y sintonícelo en el mísmo canal de la videocasetera de acuerdo con la colocación del selector CH. 3/CH. 4 ubicado en la parte posterior del aparato.

Nota: Si su televisor ofrece enchufes de alimentación de audio/video, asegúrese de que sea colocado en la función de video.

3. Oprima **MENU** en el control remoto. El menú aparecerá en la pantalla del televisor.

 Oprima 1 para accesar la función del ajuste de la hora. El primer dígito de la hora destella.

 Oprima los botones numéricos en el control remoto para ajustar la hora correcta y los minutos. (Oprima 0 9 3 y 0 para identificar las 9:30, según el ejemplo.)

Notas:

- Preceda todos los dígitos unitarios con un cero.
- Si oprime un número equivocado, oprima CLEAR/MONITOR, y después el número correcto.

Oprima 1 para seleccionar AM o 2 para seleccionar PM. Su videocasetera sigue el huso horario de 12 horas. (Oprima 2 para PM, según el ejemplo.)

 Oprima los botones numéricos del control remoto para establecer la fecha correcta. (Oprima 0 7 0 4 9 y 3 para identificar Julio 4, 1993, según el ejemplo.)

Cuando usted alimente la fecha, el día de la semana correspondiente aparecerá y la

- pantalla de la videocasetera mostrará el reloj.
- 8. Revise la información alimentada.

Si la información es incorrecta, oprima **CLEAR/MONITOR** conforme sea necesario para borrar la información incorrecta. Alimente la información correcta.

Cuando la información esté correcta, oprima **MENU.** El menú reaparecerá en el televisor. Cuando la videocasetera esté apagada, el reloj y el día permanecerán en la pantalla.

9. Oprima **MENU** para borrar el menú de la pantalla.

Notas:

- Si usted alimentó incorrectamente la fecha o la hora (13:00 por ejemplo), un signo de ? destellará en la pantalla. Alimente la hora y fecha correcta.
- Si la pantalla muestra una lectura anormal o ningún tipo de leyenda, desconécte el cable de la energía durante aproximadamente 3 segundos. Vuélvalo a conectar y repíta los pasos 1 al 9 para restablecer la hora.

CONTROL DE LAS FUENTES DE ALIMENTACION Y SALIDA

El selector CH.3/CH.4 y los botones TV/VCR y TU/SC/AV controlan la alimentación y salida de las señales de su videocasetera. Esta sección explica como seleccionar los canales que usted ve y graba.

COLOCACION DEL SELECTOR CH. 3/CH. 4

Coloque el selector CH.3/CH.4 de la video-				
casetera (en la parte posterior del aparato) en				
CH.3 o CH.4 cualquiera de los dos canales que				
no estén activos en su área.				

Cuando la abreviatura VCR aparezca en la pantalla, la videocasetera envia la fuente de video seleccionada desde su terminal **OUT TO TV** hacia el televisor.

El selector **CH.3/CH.4** no tendrá ningún efecto en el televisor cuando la videocasetera esté apagada, cuando la abreviatura VCR no aparezca en la pantalla, o si usted está usando un televisor que ofrece enchufes de alimentación de audio/video por separado y está en la función de televisor.

USO DEL BOTON TV/VCR

El selector de la videocasetera Modelo 54 con 181 canales (68 en VHF/UHF, y 113 canales a través del servicio de televisión por cable) está activo cada vez que usted encienda su aparato.

casetera para seleccionar el canal que desée ver.

Para seleccionar un canal a través del sintonizador de la videocasetera, oprima **TV/VCR** para hacer desaparecer la abreviatura VCR y establecer la directriz del televisor para recibir señales de televisión.

Cuando la videocasetera esté encendida, las señales del aparato son enviadas a las salidas **AUDIO/VIDEO OUT**, sin importar la directriz la posición de **TV/VCR**.

USO DEL BOTON TU/SC/AV

Oprima **TU/SC/AV** en el control remoto para seleccionar las señales que desée grabar y enviarlas a los enchufes **AUDIO/VIDEO IN** de la videocasetera. Esta selección de alimentación afecta las señales de salida de VHF/UHF solamente cuando la abreviatura VCR aparezca en la pantalla.

La videocasetera muestra el número del canal cuando usted selecciona **TU** o **SC**, o AV cuando usted selecciona **AV** para las señales provenientes de los enchufes **AUDIO/VIDEO IN**.

Alimenta	Pantalla	Fuente de	Fuente de
		Video	Audio
Sintonizador	No. Canal	Canal del	Canal del
		Sintonizador	Sintoni-
			zador
Difusión	SC	Canal del	Canal de
		Sintonizador	Audio
Audio/Video	A/V	Alimenta	Alimenta
		Video	Audio

Nota: El botón **TU/SC/AV** no tendrá ningún efecto durante la reproducción de una cinta o cuando la energía de la videocasetera esté suspendida.

Oprima **TV/VCR** en el control remoto, hasta que la abreviatura VCR aparezca en la pantalla, y entonces podrá utilizar el selector de la video-

EL TELEVISOR

VER TELEVISION CON EL SINTONI-ZADOR DEL TELEVISOR

Apague la videocasetera, u oprima **TV/VCR** en el control remoto hasta que la abreviatura VCR desaparezca de la pantalla de la videocasetera.

Si su televisor cuenta con fuentes de alimentación para audio/video, asegúrese que la directriz esté en la función de televisor. Las señales de la antena o del servicio de televisión por cable pasarán a través de la videocasetera sin ser afectadas, como si la antena o cable estuviera conectado al televisor. Use el televisor como lo haría normalmente.

VER TELEVISION CON EL SINTONIZADOR DE LA VIDEOCASE-TERA

- 1. Encienda la videocasetera y el televisor.
- Oprima TV/VCR hasta que la abreviatura VCR aparezca en la pantalla de la videocasetera.

 Seleccione un canal utilizando el sintonizador de la videocasetera.

PROGRAMACION DE LA MEMORIA DEL SINTONIZADOR

Usted podrá programar la memoria del sintonizador para que cuando usted oprima CHANNEL o +. el sintonizador de la videocasetera rastrée solamente los canales activos en su área.

Nota: Asegúrese que el botón TU/SC/AV esté colocado en la posición TU antes de poder programar la memoria del sintonizador.

1. Oprima **MENU** en el control remoto. El menú principal aparecerá en la pantalla del televisor.

4. Oprima 4. El sintonizador rastreará los ca-

en su área.

nales y memorizará todos los canales activos

Una vez que haya hecho el rastreo de todos

los canales, el sintonizador automáticamente abandona la programación y las directrices

de los canales, y se detiene en el número

inferior del espectro de canales activos.

2. Oprima 7. El menú de programación apare-

cerá en la pantalla del televisor.

3. Oprima 1 para seleccionar la banda TV (antena) o CATV (cable).

Si usted ha contratado servicio de televisión por cable y el cable ha sido conectado directamente a la videocasetera sin una caja de controles de por medio, seleccione CATV. La letra C aparecerá en la pantalla de la videocasetera.

Si usted ha contratado servicio de televisión por cable y el cable está conectado a una caja de controles antes de la videocasetera, o si no ha contratado ese tipo de servicio y desea recibir hasta 68 canales en VHF/UHF, seleccione TV. La letra C no aparecerá en la pantalla de la videocasetera.

5. Oprima MENU para retroceder hacia la pantalla del televisor.

AGREGAR O SUPRIMIR UN CANAL

Si el sintonizador memoriza un canal que usted no desée u omite un canal débil que desée mantener sintonizado, siga estos pasos para agregar o suprimir un canal, manualmente.

- 1. Encienda el televisor y sintonícelo en el mísmo canal que marque el selector de la videocasetera, CH.3/CH.4.
- 2. Oprima POWER para encender la videocasetera.
- 3. Use los botones numéricos del control remoto para seleccionar el canal que desée agregar.

Oprima CHANNEL - o + para sintonizar el canal que desée suprimir.

4. Oprima ADD/ERASE para agregar o suprimir el canal. La abreviatura Ch destella en la pantalla y el canal es suprimido.

SELECCION DE UN CANAL

Para rastrear un canal, coloque el selector **TV/CATV** en el sistema deseado de televisión y oprima **CHANNEL** - o +. El sintonizador automáticamente avanza en la dirección que marca la flecha hacia el siguiente canal programado.

Nota: Si oprime CHANNEL + cuando el sintonizador está en el número de canal más alto que ha sido programado, el sintonizador retrocede al canal con el número programado inferior. Si usted oprime CHANNEL - cuando el sintonizador está en el canal inferior programado, el sintonizador retrocede hacia el canal más alto.

Para seleccionar un canal directamente, oprima los botones numéricos en el control remoto. Usted deberá preceder cualquier canal con un solo dígito con un **0** (01, 02, 03, y así sucesivamente). Para los canales con tres dígitos, oprima **100**. Alimente el segundo y tercer dígito del canal deseado.

Nota: Si usted alimenta un número de canal válido pero inactivo, usted verá una pantalla sin imágen hasta que usted vuelva a programar un canal activo.

ASIGNACION DE CANALES DE TELEVISION POR CABLE

Su videocasetera podrá recibir hasta 113 canales por cable. La videocasetera muestra en su pantalla los canales 1 al 125.

Los canales del 2-13 son los mismos para VHF y servicio de televisión por cable. Las compañías que prestan este servicio normalmente los enumeran como aparecen en la pantalla.

Sin embargo, las compañías de televisión por cable con mucha frecuencia designan otros canales por cable con letras y una combinación de letras y números. La tabla que es mostrada en la página 24 del manual en inglés que acompaña a este producto le ampliará la información de la asignación de canales más comúnes.

Para obtener más información, llame a su compañía de servicio de televisión por cable. Usted deberá experimentar un poco para determinar la asignación apropiada del canal por cable que corresponda al servicio que usted haya contratado.

REPRODUCCION DE UNA CINTA PREGRABADA

- 1. Encienda el televisor.
- Sintoníce el televisor en el mísmo canal que muestra el selector CH.3/CH.4 de la videocasetera. (Vea "Colocación del selector CH.3/CH.4.") Si su televisor cuenta con enchufes de alimentación de audio/video, sintonícelo en la función de video.
- Sostenga el cassette con la etiqueta del título hacia arriba y el lomo hacia afuera, e insértelo en el compartimento para cassettes de la videocasetera, empujándolo suavemente por el centro del lomo, hasta que la videocasetera lo jale hacia adentro.

La videocasetera automáticamente se enciende y el indicador del símbolo de cassette, se ilumina.

Si la muesca de protección contra borraduras accidentales ha sido retirada del cassette, la reproducción dará inicio inmediatamente. (Vea "Protección contra borraduras.")

Precaución: Nunca intente insertar ningún objeto en el compartimento, con excepción del cassette. Usted pudiera dañar el mecanísmo interno de la videocasetera.

- 4. Si la reproducción no da inicio inmediatamente, oprima **PLAY (X2).**
- Oprima STOP para detener la reproducción antes de finalizar la cinta. Oprima STOP/EJECT en la videocasetera para expulsar el cassette.

Si la cinta alcanza su final antes de oprimir **STOP**, la videocasetera automáticamente se detiene y retrocede completamente la cinta. Si la muesca de protección contra borraduras ha

sido extraída, la videocasetera expulsa el cassette y se apagará por sí sola.

Nota: Usted podrá oprimir **STOP/EJECT** para expulsar un cassette cuando la videocasetera esté apagada. La energía de la videocasetera se activará temporalmente para expulsar el cassette.

Selección para cintas de video rentadas

Cuando se reproduzcan cintas de video, rentadas, siga estos pasos para la colocación del selector en **ON**. En la posición **ON**, los detalles de la imágen serán mucho mejor definidos.

 Mientras esté detenida la reproducción, oprima MENU. El menú principal aparece en la pantalla del televisor.

2. Oprima **7.** El menú de programación de la videocasetera aparecerá en la pantalla.

- 3. Oprima **3** para posicionar la selección de cintas de video rentadas entre **ON** y **OFF**.
- 4. Oprima **MENU** para abandonar el menú de programación.
- 5. Oprima **MENU** nuevamente para abandonar el menú principal.

Almacenaje de sus cintas

Salvo el caso que usted esté por llevar a cabo una grabación cronometrada, expulse y almacene el cassette antes de apagar la videocasetera. Esto ayuda a proteger sus cassettes y el mecanísmo interno de la videocasetera contra el polvo.

Coloque sus cassettes dentro de sus estuches protectores y almacénelos en un lugar fresco, seco, y alejado del polvo. Guarde los cassettes de manera que descansen sobre su base y no sus lados. Esto previene la posición inapropiada de los carretes.

Nota: La cinta pudiera llegar a apretarse en los carretes del cassette después de una cantidad numerosa de reproducciones. Esto pudiera causar que el cassette sea expulsado al tratar de insertarlo. La mayoría de los cassettes cuentan con un émbolo de frenado de la cinta en la parte inferior al centro. Use la punta de un bolígrafo o lápiz para oprimírlo. Esto deberá soltar la cinta.

PANTALLA DEL MOVIMIENTO DE LA CINTA

Esta pantalla le muestra la dirección del movimiento de la cinta durante la reproducción o grabación.

Alto	Reproducción	Grabación
STOP	PLAY	REC
Retroceso REW	Búsqueda Visual en Rev. REV	Congelación STILL
Avance Acel FF	Búsqueda Visual hacia el frente CUE	Pausa en la Grabación RECP
Cámara lenta SLOW	Reproducción X2 PBX2	

PANTALLA DE PROGRAMACION

La siguiente información aparecerá brevemente en la pantalla del televisor al llevar a cabo un cambio de la función principal de la videocasetera o cuando usted efectúa un cambio de canal utilizando el botón **CHANNEL -/+** del control remoto o el selector de canales **CHANNEL -/+** en la videocasetera.

Oprima **DISPLAY** para cambiar la pantalla del televisor de acuerdo con la siguiente secuencia:

MONITOR DE TELEVISION

Para ver un programa de televisión a través del sintonizador de la videocasetera mientras una cinta es reproducida, oprima **CLEAR/MONITOR** durante la reproducción. Oprímalo nuevamente para retroceder hacia la imágen de la cinta en reproducción.

CONTROL AUTOMATICO DE RASTREO

Cuando un cassette es insertado en la videocasetera y da inicio su reproducción, el control automático de rastreo ajusta la imágen. Si usted considera que requiere de un mejor ajuste, oprima **AUTO TRACK** durante la reproducción para ajustar la imágen nuevamente. La leyenda AUTO TRK destella en la pantalla.

Para ajustar manualmente el rastreo de la imágen, oprima y mantenga oprimido **TRACK** - o + en el control remoto y durante la reproducción hasta que la imágen se vea mejor.

REPRODUCCION, RETROCESO, EXPULSION AUTOMATIZADA

Al insertar un cassette cuya muesca de protección contra borraduras ha sido extraída, la reproducción se inicia automáticamente.

Oprima **CLOCK/COUNT/REMAIN** en el control remoto para cambiar la pantalla de la videocasetera.

Cuando la cinta llega a su término durante la grabacion, reproducción, o avance acelerado normal, la videocasetera automáticamente retrocede la cinta hacia el principio, la expulsa y se apaga por sí sola.

Nota: Si la función de la memoria está activada, la cinta se detiene en 0:00:00 en la pantalla, pero no expulsa el cassette (Vea "Tiempo restante de la cinta").

AVANCE/RETROCESO ACELERADO Y BUSQUEDA VISUAL

Cuando la videocasetera esté detenida, oprima FAST-F o REWIND para avanzar o retroceder aceleradamente la cinta. Usted no podrá apreciar la imágen o escuchar el sonido, pero podrá utilizar el contador de la cinta para localizar una sección específica en la cinta (vea Contador del tiempo real con memoria"). Una vez que haya localizado la sección deseada, oprima STOP o PLAY (X2).

Para usar la función de la búsqueda visual, inicie la reproducción normal de una cinta. Oprima FAST-F para efectuar la búsqueda hacia adelante o REWIND para hacerlo hacia atrás. La videocasetera reproduce la cinta a una velocidad acelerada para que usted la pueda ver y localizar la ubicación de la cinta deseada. Oprima PLAY (X2) para reanudar la reproducción normal.

Para efectuar una búsqueda visual a alta velocidad, oprima y mantenga oprimido **FAST-F** o **REWIND** durante la búsqueda visual. Para las cintas que hayan sido grabadas a la velocidad EP, la velocidad de búsqueda será 27 veces más rápida que la velocidad normal de reproducción; para las cintas que hayan sido grabadas a la velocidad LP, la velocidad de búsqueda será 17 veces más rápida; y para las

cintas grabadas a la velocidad SP, la velocidad de búsqueda será 9 veces más rápida.

Notas:

- Durante la búsqueda visual, la videocasetera suspende el sonido y la calidad de la imágen es menor a la obtenida durante la reproducción. Sin embargo, la imágen en la función de la búsqueda visual es mejor cuando las cintas hayan sido grabadas a la velocidad SP o LP.
- Si usted continúa con la búsqueda visual a alta velocidad durante un lapso superior a 3 minutos, la videocasetera automáticamente retrocede hacia la reproducción normalizada.

CAMARA LENTA

Para los programas que hayan sido grabados a la velocidad SP o EP, oprima **SLOW** en el control remoto durante la reproducción para activar la función del efecto de cámara lenta. La velocidad de reproducción se ve automáticamenta reducida a 1/19 de su velocidad normal. La videocasetera suspende el sonido durante el efecto de cámara lenta.

Durante la reproducción en cámara lenta, oprima **SLOW** - o + para variar la velocidad de la cámara lenta entre 1/6 y 1/32 de la velocidad normal de reproducción.

Oprima **PLAY (X2)** para retroceder hacia la velocidad normal de reproducción.

Notas:

- Si usted permíte que la videocasetera permanezca en la función de cámara lenta durante un período superior a 5 minutos, la videocasetera automáticamente retrocederá a la velocidad normal de reproducción.
- Si la imágen en cámara lenta se ve desmejorada, ajuste el control de rastreo.
- Para reducir o eliminar la vibración de la imágen en cámara lenta, oprima V-LOCK en el control remoto.

CONGELACION DE IMAGEN/IMAGEN POR IMAGEN

La función de congelación de imágen le permíte detener la cinta y ver un solo cuadro.

Oprima PAUSE/STILL en el control remoto durante la reproducción de una cinta para congelar la imágen. Oprima PAUSE/STILL nuevamente, o PLAY (X2) para retroceder hacia la reproducción normal.

Durante la congelación de la imágen, la imágen es de menor calidad, comparada con la imágen obtenida durante la reproducción normal. Sin embargo, la imágen se mejora cuando la grabación haya sido llevada a cabo en la velocidad SP o LP.

Notas:

- Si usted permíte que la imágen congelada permanezca en la pantalla durante un lapso superior a 5 minutos, la videocasetera se detiene automáticamente.
- Si apareciera una línea horizontal durante la congelación de la imágen, ajuste el rastreador durante la reproducción en cámara lenta.
- Para reducir o eliminar la vibración de la imágen congelada, oprima V-LOCK en el control remoto.

Durante la congelación de la imágen, usted podrá avanzar aceleradamente la cinta, imágen por imágen oprimiéndo **F/ADV** en el control re-

moto. Esta característica funciona mejor cuando las cintas hayan sido grabadas en la velocidad SP o EP.

TIEMPO RESTANTE DE LA CINTA

Esta función muestra la cantidad de tiempo restante de la cinta para ser reproducida a la velocidad actual.

Oprima **CLOCK/COUNT/REMAIN** en el control remoto hasta la abreviatura REM aparezca en la pantalla de la videocasetera y del televisor. La cifra que aparezca corresponde al tiempo restante de reproducción de la cinta.

CONTADOR DEL TIEMPO REAL CON MEMORIA

El contador de cinta de la videocasetera muestra el tiempo real y restante de la cinta, no es una referencia del conteo de la cinta. Cuando usted inserta un cassette, el contador se restablece en 0:00:00 en la pantalla de la videocasetera. Conforme la cinta es reproducida, el contador muestra el tiempo transcurrido en horas, minutos y segundos. Si usted retrocede la cinta después de la marcación en ceros, la pantalla mostrará el tiempo con un símbolo (negativo). Para restablecer el contador en 0:00:00 en cualquier momento, oprima **RESET.**

Siga estos pasos para marcar la cinta y retroceder hacia esa porción en particular en la cinta.

 Previa a la reproducción, oprima CLOCK/COUNT/REMAIN para hacer aparecer el contador de la videocasetera.

Nota: Para consultar el contador en la pantalla del televisor, oprima **DISPLAY.**

 Inicie la grabación o reproducción, y oprima RESET en la porción de la cinta a la cual desée retroceder. El contador muestra 0:00:00.

- 3. Oprima **STOP** una vez que haya terminado la grabación o reproducción.
- Antes de retroceder hacia la porción deseada, oprima CLOCK/COUNT/REMAIN hasta que la letra M aparezca en la pantalla.
- 5. Oprima **REWIND** o **FAST-F**. La cinta automáticamente se detendrá en la porción en donde usted estableció el contador.

Nota: Debido a que el contador utiliza señales especiales en una cinta grabada, el contador no funcionará con una cinta vírgen o porciones en blanco de cintas grabadas, parcialmente.

INTERRUPCION AUTOMATICA DE LA ENERGIA

Si usted oprime **POWER** mientras la cinta está siéndo retrocedída, la videocasetera automáticamente se apaga una vez que la cinta haya sido retrocedída totalmente.

GRABACION

Exísten cuatro formas para llevar a cabo grabaciones en su videocasetera—grabación inmediata, grabación agilizada, grabación automática cronometrada, y copiado o doblaje.

El cassette que usted use para hacer las grabaciones deberá tener la muesca de protección contra borraduras en su lugar. Si esta muesca ha sido extraída, el cassette será automáticamente expulsado si usted intenta grabar sobre la cinta. (Vea "Protección contra borraduras.")

Nota: Su videocasetera automáticamente ajusta el nivel de sonido mientras lleva a cabo la grabación.

Selección de la cinta

Dependiéndo del tipo de cinta que utilice, la grabación o reproducción se verá afectada, así como la vida de la videocasetera mísma. Use solamente cassettes para video que contengan el logotipo oficial **VHS**.

La cinta tipo High-Grade contiene un mejor recubrimiento de óxido que le ayudará a prevenir el que las cabezas reproductoras se ensucien, además de ofrecerle mejores resultados.

Aún cuando las cintas T-160 ofrecen un mayor lapso de tiempo para grabar y reproducir, estas son más delgadas y por lo tanto están mas propensas a un atascamiento. Le sugerimos utilizar el tipo T-120 o una con menor duración.

La siguiente tabla le muestra los lapsos de tiempo máximos, de acuerdo con la longitud de las diferentes cintas, en las tres diferentes velocidades de grabación.

Velocidad de	T-160	T-120	T-160
Grabación			
SP	1 Hora	2 Horas	2 2/3 Horas
LP	2 Horas	4 Horas	5 1/3 Horas
EP	3 Horas	6 Horas	8 Horas

Siga estos pasos para establecer el tipo de cinta y la videocasetera pudiera calcular con exactitud

y mostrar el tiempo restante de la cinta en la videocasetera.

- Oprima POWER para encender la videocasetera.
- Encienda su televisor y sintonícelo en el mísmo canal, según la posición del selector CH.3/CH.4 de la videocasetera, ubicado en la parte posterior de la mísma.

Nota: Si su televisor cuenta con enchufes de audio/video, asegúrese de establecerlo en la función de video.

3. Oprima **MENU**. El menú principal aparecere en la pantalla del televisor.

4. Oprima **7**. El menú de programación de la videocasetera aparecerá.

- 5. Oprima **2** para seleccionar la cinta entre T 120, T140 y T160.
- 6. Oprima **MENU** para abandonar el menú de programación.
- 7. Oprima **MENU** nuevamente para abandonar el menú principal.

Protección contra borraduras

Los cassettes de video contienen una muesca de protección para prevenir borraduras accidentales de una cinta. Para prevenir grabar sobre una grabación previa, extraiga la muesca, utilizado un desarmador. El cassette automáticamente es expulsado al tratar de grabar sobre esa cinta protegida.

Si usted desea grabar un cassette que no contenga la muesca de protección, coloque una porción de cinta adhesiva sobre la perforación de la muesca de protección.

Pausa durante la grabación

Use el botón **PAUSE/STILL** durante una grabación para editar el material indeseable, como lo son los anuncios comerciales.

Oprima **PAUSE/STILL** al principio del material indeseable. La cinta se detendrá temporalmente. Oprima **PAUSE STILL** nuevamente, para reanudar la grabación.

Nota: Si usted permíte que la videocasetera permanezca en la función de pausado durante un lapso superior a 5 minutos durante una grabación, la videocasetera automáticamente se detendrá.

Usted podrá grabar un programa mientras lo vé, o grabar un programa mientras ve otro, dependiéndo en el tipo de conexiones que haya hecho, según las instrucciones en la sección "Si usted tiene en uso una antena y Si tiene servicio de televisión por cable."

Nota: Si usted desea grabar una cinta de otra videocasetera, reproductor de video en discos láser, o cualquier otra fuente con audio/video, vea "Copiado".

Grabación de un programa mientras lo ve

- Encienda la videocasetera y el televisor. Si su televisor cuenta con enchufes de audio/video, seleccione la función de video.
- Sintoníce el televisor en el mísmo canal que la posición del selector CH.3/CH.4 de la videocasetera.
- Oprima TV/VCR en el control remoto para hacer aparecer la abreviatura VCR en la pantalla.

- Oprima TU/SC/AV en el control remoto para seleccionar las funciones del sintonizador (TU) o difusión (SC). (Vea "Control de las fuentes de alimentación y salida.")
- 5. Inserte un cassette con el formato VHS que desée grabar en la videocasetera.

GRABACION INMEDIATA

6.	Oprima SP/LP/EP en el control remoto para seleccionar la velocidad de grabación deseada (SP, LP, o EP).	1.	Siga los pasos enumerados del 1-9 en la sección previa.
7.	Establezca la función TV/CATV en el menú de programación en el sistema de televisión deseado.		Oprima TV/VCR para hacer desaparecer la abreviatura VCR en la pantalla de la videocasetera. Si su televisor cuenta con enchufes de audio/video, asegúrese de seleccionar la función de televisión.
		3.	Sintoníce el televisor en el canal que desea ver.
		4.	Oprima STOP (o STOP/EJECT en la video-casetera) para detener la grabación.
8.	Oprima CHANNEL - o + o use los botones numéricos del control remoto para seleccionar el canal deseado.		
9.	Oprima RECORD en el control remoto.		
10	Oprima STOP (o STOP/EJECT en la videocasetera) para detener la grabación.		
Gr ot	abación de un programa mientras ve ro		

GRABACION AGILIZADA (QSR)

Su videocasetera ofrece dos tipos de grabaciones agilizadas (QSR)—inmediata y retardada. La grabación inmediata QSR inicia el proceso de grabación inmediatamente y la suspende después del lapso de tiempo que usted haya seleccionado. La grabación retardada da inicio a la grabación a la hora que usted haya seleccionado (dentro de un lapso de 24 horas) y se suspende después del lapso de tiempo que usted haya establecido.

Nota: Usted no podrá activar la función QSR inmediata, si la videocasetera fue programada para efectuar una grabación QSR retardada.

Grabación inmediata QSR

- Inserte el cassette con formato VHS que desée grabar en la videocasetera. La videocasetera automáticamente se enciende.
 - Si el cassette ya está dentro del compartimento de la videocasetera, oprima **POWER**.
- Encienda el televisor y sintonícelo de acuerdo con la posición del selector CH.3/CH.4 de la videocasetera.
 - Si su televisor cuenta con enchufes de audio/video, utilíce la función de video.
- Oprima TV/VCR en el control remoto hasta hacer aparecer la abreviatura VCR, en la pantalla.
- Oprima TU/SC/AV en el control remoto y seleccionar la alimentación adecuada.
- Oprima SP/LP/EP en el control remoto para seleccionar la velocidad de grabación, deseada.
- 6. Seleccione el canal que desée usted grabar.
- Oprima QSR LENGTH. El menú QSR aparece acompañado por la leyenda START NOW. (INICIAR AHORA).

- Oprima QSR LENGTH nuevamente para dar inicio a la grabación. El indicador REC y la duración del tiempo de grabación aparecen en la pantalla.
- Oprima repetidamente QSR LENGTH hasta que la videocasetera muestra la duración del tiempo deseado de grabación. Usted podrá seleccionar el tiempo en incrementos de 30 minutos, dentro de un período de las próximas 9 horas.

Grabación retardada QSR

- Lleve a cabo los pasos 1-6 en la sección anterior.
- Oprima QSR START. El menú de QSR aparecerá en la pantalla y mostrará la programación de la grabación retardada QSR.

3. Oprima repetídamente **QSR START** para hacer aparecer la hora deseada para el inicio de la grabación. Usted podrá seleccionar el inicio de la grabación en incrementos de 30 minutos, dentro de un lapso de 24 horas.

Nota: Si usted intenta establecer la hora de iniciación antes de haber ajustado el reloj, el menú CLOCK SET MENU aparecerá en la pantalla del televisor.

4. Oprima repetidamente **QSR LENGTH** para ajustar la duración del tiempo de grabación.

Nota: Si usted no oprime **QSR LENGTH** dentro de un lapso de 3 segundos después de haber oprimido **QSR START**, la videocasetera abandona esta función.

Oprima POWER para apagar la videocasetera. El cronómetro y los indicadores de grabación aparecen en la pantalla, y la grabación da inicio a la hora que usted haya seleccionado.

Consejos para grabaciones QSR

- Para asegurarse que usted grabará todo el contenido de un programa, establezca la hora de finalización de la grabación, unos minutos después de la hora programada para terminar el programa.
- La función QSR no será activada si el cassette no es insertado, si la muesca de protección del cassette ha sido extraída, o si una grabación automática con el cronómetro está siendo llevada a cabo.
- Para cancelar el proceso de una grabación QSR, oprima POWER para apagar la videocasetera.
- Para cancelar la grabación QSR durante el tiempo de espera para grabar, oprima QSR LENGTH en el control remoto para ajustar la hora en 0H00.
- Usted podrá cambiar la duración del tiempo de grabación de una grabación con QSR oprimiéndo el botón QSR LENGTH antes del inicio de la grabación programada.
- El botón SP/LP/EP está activo durante la grabación QSR, sin embargo no deberá utilizado mientras se lleva a cabo una grabación.
- Usted no podrá consultar la hora del cronómetro automático mientras se lleva a cabo una grabación QSR:

GRABACION AUTOMATICA CRONOMETRADA

La función de grabación automática cronometrada, le permíte programar su videocasetera para dar inicio y fín a una grabación, mientras usted está fuera de su hogar. Usted podrá programar ocho diferentes programaciones para grabar una combinación diaria, semanal, o una sola vez, a una hora específica de un programa. Esto le permíte a usted grabar a la mísma hora, de lunes a viernes (DAILY), el mísmo día de cada semana (WEEKLY), o en días preseleccionados en un lapso de un año (NORMAL).

Usted podrá programar cada uno de las grabaciones cronometradas en un canal diferente y a diferente velocidad de grabación.

La grabación automática cronometrada consiste de dos pasos: programar el cronómetro y llevar a cabo la grabación.

Ajuste del cronómetro

Usted deberá utilizar el control remoto para ajustar el cronómetro. Asegúrese de ajustar el cronómetro con la hora exacta antes de llevar a cabo una grabación automática cronometrada.

En este ejemplo, el cronómetro 1 será programado para grabar el canal 04 de las 9:00 PM a las 10:30 PM el 9 de Julio de 1993, a la velocidad SP.

- Inserte la cinta en el formato VHS que usted desée grabar en el compartimento de la videocasetera. La videocasetera se enciende.
 - Si la muesca de protección contra borraduras ha sido extraída, coloque una porción de cinta adhesiva sobre la perforación, para permitir la grabación de esa cinta.
- Encienda el televisor y sintonícelo en el mísmo canal del selector CH.3/CH.4 de la videocasetera. Si su televisor ofrece enchufes de audio/video por separado, seleccione la función de video.
- 3. Oprima **TV/VCR** hasta que la abreviatura VCR aparezca en la pantalla.

4. Oprima **MENU** en el control remoto. El menú de programación del cronómetro aparecerá en el televisor.

 Seleccione la función del cronómetro. Oprima 2 para seleccionar NORMAL, 3 para DAILY (DIARIO), o 4 para WEEKLY (SE-MANAL). Para nuestro ejemplo, oprima 2 para NORMAL.)

6. Seleccione el número del programa, usando los botones del 1 al 8. (Para nuestro ejemplo, oprima 1 para programar el cronómetro 1.)

Nota: Si todos los números de la programación del cronómetro están permanentemente iluminados, significa que todos los programas han sido ocupados. Para programar otra grabación cronometrada, usted deberá suprimir cualquiera de estos programas anteriores. (Vea "Suprimir una programación cronometrada").

- Seleccione la función de alimentación, TUNER o AV. Oprima 1 para seleccionar TUNER o 2 para seleccionar AV. (Vea "Control de las fuentes de alimentación y salida.") (Para nuestro ejemplo, oprima 1 para seleccionar TUNER.)
- apropiada. Alguna distorsión pudiera aparecer en el punto en donde la velocidad hiciera sus ajustes.
- 10.Use los botones numéricos para establecer la hora de inicio (Para nuestro ejemplo, oprima **0 9 0** y **0** para obtener 9:00)

- 8. Seleccione el canal que usted desée grabar, usando los botones numéricos del control remoto. (Por ejemplo, oprima **0** y **4** para seleccionar el canal 04.)
- 11. Oprima 1 para establecer AM o 2 para establecer PM (Para nuestro ejemplo, oprima 2 para establecer PM.)

- **Nota:** Preceda todos los dígitos individuales con un 0.
- Seleccione la velocidad de la cinta. Oprima 1 para SP, 2 para LP, 3 para EP, o 4 para AUTO. (Para nuestro ejemplo, oprima 1 para seleccionar SP.)
- 12.Use los botones numéricos para establecer la hora del término de grabación. (Para nuestro ejemplo, oprima 1 0 3 y 0 para obtener 10:30.)

Nota: Si usted seleccionó AUTO, la videocasetera automáticamente determinará la cantidad de cinta que disponible y selecciona la velocidad

13. Oprima 1 para establecer AM o 2 para establecer PM. (Para nuestro ejemplo, oprima 2 para seleccionar PM.)

14.Use los botones numéricos en el control remoto para establecer la fecha deseada. El año y día aparecerán automáticamente. (Para nuestro ejemplo, oprima 0 7 0 y 9 para establecer Julio 9.)

15. Verifíque toda la información alimentada.

Si alguna información no es la correcta, oprima **CLEAR/MONITOR** conforme sea necesario para borrar la información incorrecta, y alimente la información correcta.

Cuando toda la información esté correcta, oprima **MENU.**

16. Oprima **MENU** nuevamente para abandonar el menu.

Nota. Si usted accidentalmente programó el cronómetro para efectuar una grabación antes de la hora permanente en la videocasetera, la leyenda PAST TIME PROGRAMMED destella en la pantalla del televisor. Retroceda y haga los ajustes necesarios con la información correcta.

Una vez que haya ajustado la programación automática del cronómetro, siga estos pasos para hacer sus grabaciones.

- Asegúrese que el cassette que vaya usted a grabar esté dentro del compartimento y retrocedído hacia su dirección correcta.
- Oprima POWER para apagar la videocasetera.

Cuando el símbolo © aparezca en la pantalla de la videocasetera, esta función estará en alerta. Cuando la grabación cronometrada dé inicio, el indicador de grabación aparecerá en la pantalla.

Nota: Usted podrá encender y operar la videocasetera manualmente, previa a las horas preestablecidas, sin embargo la videocasetera solamente hará una grabación automática cronometrada si la energía está suspendida al momento de iniciar la grabación.

Consejos para las grabaciones automáticas cronometradas

- La energía de la videocasetera es suspendida al final de la grabación.
- En caso de una interrupción en el suministro de energía eléctrica, o si la videocasetera fue desconectada durante un lapso superior a una hora, la videocasetera perderá la programación del cronómetro y por lo consiguiente todo lo relacionado con el mísmo.
- Si usted programó el cronómetro y apagó la videocasetera, sin haber insertado el cassette, el indicador con el símbolo del cassette, destellará.
- Si llegara hasta el final de la cinta durante la grabación, la videocasetera retrocederá la cinta, expulsará el cassette y se apagará por sí sola.

Grabación automática cronometrada

Monitoreo de una grabación automática con el cronómetro

Para monitorear una grabación automática con el cronómetro, encienda el televisor y sintonícelo en el mísmo canal que haya seleccionado con el selector **CH.3/CH.4** de la videocasetera. Si su televisor cuenta con enchufes de audio/video, seleccione la función de video.

Verificación/Borrado del cronometraje programado

- Encienda el televisor y sintonícelo en el mísmo canal que haya seleccionado con el selector CH.3/CH.4 de la videocasetera. Si su televisor cuenta con enchufes de audio/video, seleccione la función de video.
- 2. Encienda la videocasetera y oprima **TV/VCR** hasta hacer aparecer la abreviatura VCR.
- 3. Oprima **MENU**. El menú aparecerá en la pantalla del televisor.
- 4. Oprima **5** para seleccionar la función PRO-GRAM REVIEW.
- Oprima repetídamente 5 para revisar la información de la programación. Oprima CLEAR/MONITOR si desea borrar algún programa cronometrado.

Nota: Si no exísten grabaciones cronometradas al revisar los cronómetros, la palabra EMPTY (VACIO) destella en la pantalla del televisor durante aproximadamente 3 segundos.

- 6. Oprima **MENU** para abandonar la función de PROGRAM REVIEW. El menú reaparecerá.
- Oprima MENU nuevamente para abandonar el menú.

COPIADO

El proceso de grabar de una videocasetera a otra se identifica como doblaje o copiado.

Usted podrá utilizar una cámara para video, receptor de televisión por satélite, o cualquier otro tipo de dispositivo que ofrezca enchufes de salidas de señales de audio/video en sustitución de la videocasetera reproductora.

 Conecte las salidas de audio y video de la videocasetera reproductora en los enchufes correspondientes a AUDIO/VIDEO IN localizados en la parte posterior o frontal de la videocasetera Modelo 54.

Nota: Use siempre cables blindados para video, con conectores tipo fonógrafo. No use cables estándard de audio.

Si usted conecta un dispositivo en los enchufes de alimentación del panel frontal, mientras otro dispositivo es conectado a los enchufes de alimentación de la parte posterior, las conexiones efectuadas en el panel frontal, tendrán prioridad.

conectar los enchufes de salida de audio a los enchufes de alimentación **AUDIO IN** (en la parte posterior o frontal de la videocasetera Modelo 54).

- 2. Inserte un cassette pregrabado en la videocasetera reproductora o cámara para video.
- Inserte la cinta que desée grabar en el compartimento para cassettes de la videocasetera Modelo 54.
- Oprima TU/SC/AV en el control remoto para hacer aparecer la abreviatura AV, en la pantalla.
- Oprima SP/LP/EP en el control remoto para seleccionar la velocidad de la grabación (SP, LP, o EP).
- 6. Oprima RECORD en el control remoto.
- 7. Inicie la reproducción de la cinta en la videocasetera reproductora o cámara para video.

Si la videocasetera reproductora es monaural, use un adaptador tipo Y, (disponible en su tienda Radio Shack de la localidad) para

Nota: Para obtener mejores resultados durante el copiado, sosténga el control remoto cerca de la videocasetera Modelo 54 al oprimir **TU/SC/AV** y **SP/LP/EP**. De otra manera, el control remoto pudiera afectar la operación de la videocasetera reproductora.

- Encienda el televisor y sintonícelo en el mísmo canal que haya seleccionado con el selector CH.3/CH.4 de la videocasetera. Si su televisor cuenta con enchufes de audio/video, seleccione la función de video.
- 2. Oprima **TV/VCR** en el control remoto hasta hacer aparecer la abreviatura VCR en la pantalla.

SISTEMA DE BUSQUEDA POR INDICE VHS (VISS)

Cada vez que da inicio a una grabación, su videocasetera destella la abreviatura V.MARK y automáticamente marca la cinta con una señal de índice. Durante la reproducción de la cinta, usted podrá rapidamente localizar una grabación específica en la cinta usando el rastreo del índice o búsqueda por índice.

Para hacer una marca en el índice en el mísmo programa, oprima **VISS** y después **MARK.** La abreviatura V.MARK destella.

Notas:

- Permíta un espacio de 10 minutos entre cada señal VISS.
- Si usted oprime PAUSE/STILL para detener temporalmente la grabación (por ejemplo, durante los comerciales), no se considerará como una señal de índice, en la cinta.
- Mientras se lleva a cabo una marcación de la cinta con la función VISS, el sonido grabado es temporalmente interrumpido.
- Las señales VISS no podrán ser marcadas en una porción de la cinta que no contenga una grabación, o un cassette cuya muesca de protección haya sido previamente extraída.

Rastreo VISS

La característica de rastreo del índice, reproduce los primeros 5 segundos después de cada señal de índice para permitirle localizar la grabación que usted desea.

Siga estos pasos para usar el rastreo VISS.

- Mientras la videocasetera está detenida o reproduciéndo una cinta, oprima VISS en el control remoto.
- Oprima FAST-F para llevar a cabo una búsqueda hacia adelante, u oprima REWIND para llevar a cabo una búsqueda hacia atrás. El indicador V.SCAN-- aparecerá.

Cuando la videocasetera localíce una señal de índice, se reproducirán los primeros 5 segundos de la grabación. Después de reproducir esos 5 segundos de cada segmento, la cinta avanza o retrocede hacia la siguiente señal VISS.

Oprima PLAY (X2) o STOP para detener el rastreo.

Nota: Si la cinta llega a su término durante el proceso de rastreo, la videocasetera se detiene y la cinta automáticamente es retrocedída.

Búsqueda VISS

Usted podrá localizar hasta 99 señales VISS marcadas en una cinta y reproducirlas automáticamente.

Siga estos pasos para usar la búsqueda VISS.

- Cuente el número de grabaciones que desée omitir.
- 2. Mientras la videocasetera esté detenida o reproduciéndo, oprima **VISS.**
- Alimente el número de señales que desée omitir, usando los botones numéricos del control remoto.

Nota: Preceda un dígito individual con un **0**. Si usted oprime un botón equivocado, oprima **CLEAR/MONITOR**, y oprima el botón adecuado.

4. Oprima FAST-F o REWIND. La leyenda V.SEARCH aparece en la pantalla del televisor. Cuando la videocasetera alcance el número de grabaciones que usted haya decidido omitir, la búsqueda se suspende y la reproducción da inicio.

Borrado de señales VISS

Siga estos pasos para borrar una señal VISS que no desée.

- 1. Oprima **VISS** durante la reproducción, y después oprima **VISS ERASE**.
- Mientras la leyenda V.ERASE aparece en la pantalla, oprima REWIND o FAST-F. Cuando la videocasetera localíce la siguiente señal VISS, la reproducción se detiene temporalmente y la abreviatura V.ERASE destella. Después de que la señal VISS sea borrada, la reproducción normal se reanuda.

Nota: Mientras una señal VISS es borrada, el sonido grabado es temporalmente deshabilitado.

GUIA PARA LA LOCALIZACION DE AVERIAS

Si usted siguió las instrucciones en este manual y aún tiene problemas al tratar de operar la videocasetera, refiérase a la siguiente tabla para localizar cualquier avería.

SINTOMA	CAUSA POSIBLE	ACCION CORRECTIVA
No enciende	El cable de la energía no está conectado.	Conecte el cable en un enchufe de corriente al- terna.
No se puede grabar usando el cronómetro.	 La programación del cronómetro no ha sido hecha o está incorrecta. La videocasetera está encendida. 	Programe el cronómetro correctamente.Apague la videocasetera.
No es posible grabar.	La muesca de protección contra borraduras ha sido extraída.	Coloque una cinta adhe- siva sobre el espacio ocu- pado por la ranura con anterioridad.
La imágen no es muy clara durante la reproducción.	El selector de canales del televisor no está en el canal apropiado.	Durante la reproducción, establezca el selector de canales del televisor en el Canal 3 o 4.
	La sintonía fína del televisor no está correcta.	Afine la imágen del televisor.
	Las conexiones de audio/video no están correc- tas.	Verifíque las conexiones.
Video distorsionado durante la reproducción.	 Las cabezas reproductoras están sucias. El rastreador no está en la posición adecuada. 	 Limpie las cabezas. Ajuste TRACK para obtener una mejor imágen.
No hay imágen durante la reproducción.	El televisor no está sintoni- zado en el canal apropiado.	Sintoníce el televisor en el canal correcto (Canal 3 o 4).
	Las conexiones de audio/video están incorrectas.	Verifíque las conexiones.
Los botones operativos no funcionan cuando la videocasetera está encendida y se ha insertado un cassette.	El mecanísmo interno deberá ser restablecido.	 Intente oprimir EJECT varias veces en la video- casetera. Desconecte la videocase- tera y vuélvala a conectar después de un lapso de espera de un minuto.
Los programas difundidos por aire no pueden ser vistos.	 Las conexiones están hechas de una manera incorrecta. El selector TU/SC/AV no está en la posición correcta. 	 Verifíque las conexiones. Coloque el selector TU/AV en el control remoto en la función del sintonizador.
El control remoto no funciona.	Las baterías están débiles o desgastadas.	Reemplace las baterías.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Su videocasetera VHS Modelo 96 marca Optimus es un ejemplo de diseño y manufactura de calidad insuperable. Las siguientes sugerencias le ayudarán a mantener y cuidar su videocasetera, para disfrutarla durante años.

Mantenga el aparato alejado del polvo y las grasas, ya que pudieran ser causa de un desgaste prematuro de sus componentes.

Mantenga el aparato seco. Si se llegara a mojar, séquelo inmediatamente. Los líquidos pudieran contener minerales que corróen los circuítos electrónicos.

Manipule el aparato con cuidado. Dejarlo caer o golpearlo pudiera dañar sus circuítos internos o su gabinete y ser causa de un mal funcionamiento.

Use y guarde el aparato bajo condiciones normales de temperatura. Las temperaturas extremas pudiera acortar la vida de los componentes electrónicos y deformar o derretir sus partes plásticas. Limpie el panel frontal y otras superficies con un trapo húmedo y suave. Quíte las manchas utilizando un trapo húmedo. No use productos químicos abrasivos, solventes o detergentes concentrados para limpiar el aparato.

Modificar o alterar los componentes internos del aparato pudiera ser causa de un mal funcionamiento e invalidar la garantía. Si su aparato no funciona apropiadamente, acuda a una tienda Radio Shack de la localidad para obtener ayuda.

Limpieza de las cabezas reproductoras

Las cabezas reproductoras que estén sucias pudieran ser causa de la reproducción de una imágen borrosa, aún cuando el sonido sea claro. Usted podrá limpiar las cabezas utilizando un juego de limpieza diseñado especialmente para videocaseteras, a la venta en Radio Shack Cat. No. 44-1148. Limpie las cabezas solamente cuando la calidad de la imágen se vea afectada. Los problemas más serios requieren que sean atendidos por un técnico. Para obtener más información en la limpieza de las cabezas, acuda a una tienda Radio Shack de la localidad.

Servicio a su videocasetera

No exísten en el interior de la videocasetera ningunos componentes que requieran de mantenimiento o servicio. Si llegara a enfrentarse a un problema que no pueda ser resuelto con este manual y su guía de localización de averías, lleve su aparato a una tienda Radio Shack de la localidad para obtener ayuda.

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES Sistema de televisión.....NTSC Señal estándard Sistema de grabación.....4 cabezas doble azimutal Ancho de la cinta.....¹/₂pulgada Velocidad de la cinta SP......33.35 mm/s LP......16.67 mm/s EP.....11.12 mm/s Canales del sintonizador VHF......2-13 UHF......14-69 CATV.....Vea Pag. 24 del manual en inglés para más referencias Convertidor de RF.....Integrado para VHF Salida del convertidor.....Canal 3 o 4 Indicación del reloj.....Sistema AM/PM Terminales Alimentación de antena.....VHF/UHF:Tipo F Salida de antena.....VHF/UHF:Tipo Salida/Entrada de video......Conector RCA Salida/Entrada de audio......Conector RCA **ESPECIFICACIONES ELECTRONICAS** Nivel de salida de video.....1.0 Vp-p Impedancia de salida de audio.....1.5 K ohm Nivel de salida de audio.....-8dBV

Nivel de alimentación de video.....1.0Vp-p

Impedancia de alimentación de video75 ohms Nivel de alimentación de audio8 dBV Impedancia de alimentación de audio		
Relación señal/ruido de video (medido) SP		
Relación de señal/ruido de audio (medido) SP40 dB LP38		
EP38 dB		
Respuesta de frecuencia		
SP200 Hz-10KHz		
LP200 Hz-7KHz		
EP200 Hz-5KHz		
OTRAS ESPECIFICACIONES		
Energía requerída		

Debido a que los productos están sujetos a mejoramientos contínuos, Radio Shack se reserva el derecho de modificar el diseño del producto y sus especificaciones sin previo aviso y sin incurrír en ningún tipo de obligación.